

氏 名	伊勢 昇		
学位の種類	博士(工学)		
学位記番号	第 5489 号		
学位授与年月日	平成 22 年 3 月 24 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項		
学位論文名	ライフサイクルモデルに基づく移動ニーズ予測を考慮したバスサービス検討方策に関する研究		
論文審査委員	主 査 教 授 日野 泰雄	副 査 教 授 赤崎 弘平	
	副 査 教 授 横山 俊祐	副 査 准教授 内田 敬	

論文内容の要旨

我が国では、昭和 30 年代後半以降、郊外型住宅開発に対してバスサービスが順次導入されたが、その後のモータリゼーションの進展に伴うバス需要の急減を受け、バスサービスの撤退が続いた。一方で、近年の高齢化の進展に伴って、移動困難な地域への福祉的観点からの対応が求められている。しかしながら、空間的条件による公共交通空白地域への最低限のサービス提供といった対処療法的対応にとどまり、結果として多額の税負担をもたらすに至っている。

このことを背景に本研究では、郊外住宅団地を対象として、居住者のライフステージの変化に対応した移動ニーズの変化を予測し、その情報を関係者が共有することによって、将来の移動とバスサービスのあり方を検討するための方策を提案することを目的とした。

第 1 章では、移動ニーズとバスサービスのギャップを生むに至った背景を踏まえた上で、本研究の目的とその意義について述べた。

第 2 章では、既往論文や事例のレビューと既存統計データの整理、さらには本研究で実施したアンケート調査の結果を通して、持続可能なバスサービス実現のための要件としての「中長期的視点」と「協働型取り組み」の必要性について明らかにした。

第 3 章では、都市圏郊外部に造成されてきた住宅団地に焦点を当て、同じような世代が同じ時期に入居するといった居住動向とその循環変動部分(ライフサイクル)に着目し、これを時間経過に伴うライフステージ変化としてとらえるライフサイクルモデルを構築し、これによって将来の居住者属性構成を予測し、時間経過に伴う住環境ニーズの変化を示した。

第 4 章では、居住者のライフステージ変化と移動特性、特に交通手段分担率と手段別平均トリップ数の関係を分析し、これにライフサイクルモデルを応用することによって、将来の移動ニーズを予測し、持続可能なバスサービスの実現に向けた中長期的な視点に基づく方策検討の方向性を示した。

第 5 章では、これらの成果を共通情報として、住民、バス事業者、行政、商業者、観光協会等の多様な主体によるワークショップ形式での議論(協働型取り組み)を実施し、問題点の改善、中長期的な移動ニーズの変化への対応、観光や中心市街地の活性化などの検討に基づいたシナリオ分析によってバス需要喚起効果を推計し、協働型取り組みによるバスサービス施策検討に必要な知見を得た。

第 6 章では、以上の主な成果を取りまとめ、本研究の結論と今後求められる主要な課題についても具体的に提示した。

論文審査の結果の要旨

かつては主要な公共交通としての機能を果たしてきたバスは、モータリゼーションの進展に伴う利用者の減少に対応して衰退の一途を辿る一方で、近年では高齢化社会における移動支援としての役割が求められている。そのため、福祉的観点から、多額の税負担によってバスサービスが維持される状況になっているが、自転車利用の促進なども相まってバス利用の増加を望むことは容易ではなく、将来の移動手段の確保に支障をきたすことが懸念されている。このような状況は、全国の多数の都市や地域で問題となっており、近年、研究分野からのアプローチも少なくない。

このような背景の下、本研究では、地域居住者による将来の移動ニーズ変化に対する理解を深め、持続可能なバスサービスの実現に向けた需要喚起策を自らが検討できる仕組みを提案するなど、今後

の公共交通施策に寄与し得る知見の提供を目的としている。

論文では、まず、既往研究のレビューならびに既存統計データと本研究で実施した市民アンケート調査の結果を通して、持続可能なバスサービス実現のための要件として、「中長期的視点」と「協働型取り組み」の重要性を指摘している。

次に、時間経過に伴って住宅団地世帯主の居住動向が一定のサイクルで変化し、それが主として団地特性に対応したライフステージの変化に起因することに着目し、開発年次と地域特性に対応した団地居住者のライフサイクルモデルを構築している。また、このモデルによって、研究対象地域の団地における居住者の将来の属性構成と移動ニーズの変化を具体的に予測し、その実用的活用の可能性を示している。

さらに、住民、バス事業者、行政、商業者、観光協会等の多様な主体によるワークショップ形式での議論(協働型取り組み)において、これらの予測結果を共通情報とすることで、協働の観点からバス需要喚起のためのシナリオを構成することが容易になり、ライフサイクルモデルとシナリオ分析に基づいて需要喚起効果の推計が可能になることが示されている。これらの知見は、協働型取り組みによる施策検討に必要となるプロセスと併せて、具体的な改善策の検討に極めて有用な情報になり得るものと考えられる。

以上のように、本研究の成果は、今後の少子高齢化社会における公共交通政策の具体的展開と協働型まちづくりの進展に有用な知見を提供し得るものと期待されるとともに、都市計画および交通計画分野の発展に寄与するところが多い。よって、本論文の著者は、博士(工学)の学位を受ける資格を有するものと認める。